## Trigonometría

E 4

## Transformaciones trigonométricas

## RELACIONES FUNDAMENTALES

$$sen2 \alpha + cos2 \alpha = 1 
1 + tan2 \alpha = \frac{1}{cos2 \alpha}$$

$$tan \alpha \cdot cot \alpha = 1 
1 + cot2 \alpha = \frac{1}{sen2 \alpha}$$

Funciones de sumas y diferencias de ángulos

$$sen (\alpha \pm \beta) = sen \alpha \cdot cos \beta \pm cos \alpha \cdot sen \beta$$

$$cos (\alpha \pm \beta) = cos \alpha \cdot cos \beta \mp sen \alpha \cdot sen \beta$$

$$tan (\alpha \pm \beta) = \frac{tan \alpha \pm tan \beta}{1 \mp tan \alpha \cdot tan \beta}$$

$$cot (\alpha \pm \beta) = \frac{cot \alpha \cdot cot \beta \mp 1}{cot \beta \pm cot \alpha}$$

Operaciones con funciones trigonométricas